Multi-Layer Routing Switch

- 24 oder 48 Ethernet-Ports/4 Gigabit-Uplinks pro Switch
- Skalierbarer Stack mit Single-IP-Management
- Stabile Sicherheit mit erweiterter Leistung/Verfügbarkeit
- L2/L3/L4 Multi-Layer-QoS
- Redundante Stromversorgung/802.3af Power over Ethernet

Die DES-3800-Serie gehört zur D-Link xStack Familie, einer neuen Generation von Switches, die Leistung liefern, flexibel und erweiterbar sind, widerstandsfähige Sicherheit und Multi-Layer Quality of Service (QoS) bieten und über Power over Ethernet (PoE) und redundante Stromversorgungsoptionen verfügen. Die DES-3800-Serie bildet einen kostengünstigen virtuellen Ethernet-Stack für Arbeitsgruppen, Mit Layer 3 Paket-Routing und vielen Funktionen, die Sie sonst typischerweise in einer Chassis-basierten Lösung finden. Die DES-3800-Serie bietet modernstes Single-IP-Management für die nahtlose Integration in einen Gigabit xStack, zur optionalen Anbindung an einen schnellen 10Gigabit Backbone.

Merkmale

FLEXIBLE WAHL
- 24 und 48 10/100BASE-TX-Ports
- 2 Combo 1000BASE-T/SFP Gigabit-Uplinks
- Interne oder externe Stromversorgung für 24-Port-Switch

XSTACK-INTEGRATION
- Virtuelles Stacking von bis zu 32 Einheiten
- Embedded D-Link SIM für die Integration mit L3-Core Gigabit-Switches

SICHERHEIT
- L2, L3, L4 Multi-Layer Access Control
-ARP Storm Control
- RADIUS/TACACS+-Authentifizierung
- SSH-/SSL-UNTERSTÜTZUNG

QUALITY OF SERVICE
- 802.1p Priority Queues/Multi-Layer CoC
- Unterstützung von IP-Multicast für band-breitenkritische Anwendungen

TRAFFIC MONITORING/BANDBREITENKONTROLLE
- Traffic Segmentation
- Bandbreitenkontrollein Schritten von 1MBit/s
- Broadcast Storm Control in Schritten von 1K Pakete/s
- 802.3ad Link Aggregation (Port Trunks)
- grafische Anzeige der Überwachung
- Unterstützung von RMON
- Port Mirroring

KONFIGURATION/MANAGEMENT
- Web-basiertes Management
- Kommandozeile
- SNMP-Standards: v.1, v.2c und v.3
- D-Link Single IP Management (SIM) v 1.5
- D-View SNMP Network Management-Modul wird mitgeliefert

L3 Virtueller Stack

Einfach zu nutzen und leicht zu managen bietet die DES-3800-Serie Geräte für den Zugang auf Abteilungsebene, die einfach gestackt und von jedem beliebigen Switch, der das D-Link Single-IP-Management unterstützt, konfiguriert werden können. So können Sie ein Multi-Level-Netzwerk mit Backbone und schnellen zentralen Servern strukturieren. Ohne Stacking-Kabel, maximalen Kabellängen oder physikalische Beschränkungen der Stack-Methode kann ein DES-3800-Stack Einheiten lokalisieren, die irgendwo im Netzwerk sind und so die Möglichkeit eines Single-Point-of-Failure eliminieren. Ideal für den Einsatz an der Grenze des Netzwerks verbindet der DES-3800 L2-Paket-Switching mit dynamischem L3-IP-Routing, um Backbone und Server von unnötigem Datenverkehr zu entlasten.

Umfassende Sicherheit

Die Geräte der Reihe DES-3800 bieten einen kompletten Satz an Sicherheitsmerkmalen für Verbindungs- und Zugangskontrolle. Z.B. Listen für die Zugangskontrolle (Access Control Lists, ACL), die auf MAC-Adressen, Switch-Ports, IP-Adressen und/oder TCP-/UDP-Ports basieren. Darüber hinaus bieten sie geschützte Administration über TACACS+ und RADIUS für eine zentrale Verwaltung. Zusammen mit der Netzwerkkontrolle ist sichergestellt, dass nur berechtigte Nutzer Zugriff haben, während bösartiger Datenverkehr an einer Ausbreitung im Netzwerk gehindert wird.

Höchste Netzwerkleistung und Verfügbarkeit

Die Switches der DES-3800-Reihe bieten eine ausführliche VLAN-Unterstützung, einschl. GARP/GVRP und 802.1Q, um die Sicherheit und Leistung im Netzwerk zu erhöhen. Die Kontrolle der Bandbreite erlaubt es Ihnen, das Verkehrsvolumen für jeden einzelnen Port festzulegen. Die Switches DES-3828 und 3828P unterstützen redundante Stromversorgung, um eine maximale Betriebszeit des Netzwerks zu gewährleisten. Andere Merkmale, wie 802.3ad Link Aggregation, 802.1d Spanning Tree und 802.1w Rapid Spanning Tree vergrößern die Verlässlichkeit und die Verfügbarkeit des Virtual Stacks.

XSTACK

D-Link
Building Networks for People

DES-3800 Series L3 Ethernet Stack

Multi-Layer Quality of Service (QoS)

Die Geräte der Reihe DES-3800 beinhalten einen zuverlässigen Satz an Multi-Layer-QoS-/CoS-Merkmalen (L2, L3, L4) um sicherzustellen, dass kritische Anwendungen, wie z.B. VoIP, ERP, Intranet oder Videokonferenzen mit größter Priorität behandelt werden. Es werden bis zu 8 Prioritäts-Queues für 802.1p/TOS/DiffServ unterstützt und mit Klassifizierung auf MAC SA/DA, IP SA/DA und/oder TCP/UDP-Port-Nummer basierter Markierung ergänzt.

Durch die IP-Multicast-Unterstützung sind die DES-3800-Geräte auch ideal für Anwendungen mit großer Bandbreite, wie z.B. MPEG-Video, wobei die Daten an mehrere Empfänger verteilt werden, ohne die Quelle oder Empfänger zusätzlich zu belasten, bei gleichzeitiger Nutzung einer minimalen Bandbreite.

Produktspezifikation	DES-3828	DES-3828P	DES-3828DC	DES-3852
Schnittstellen				
10/100BASE-TX-Ports	24			48
10/100/1000BASE-T-Ports	2			2
Combo 10/100/1000BASE-T-Ports/SFP-Ports	2			Ja
Automatische Netzwerkgeschwindigkeit	Ja			Ja
Konsole Port				
Stromversorgung				
Internes Netzteil	Wechsel- zu Gleichstrom		Gleich- zu Gleichstrom	Wechsel- zu Gleichstrom
Eingang	100-240 V, 50-60 Hz		48 V	100-240 V, 50-60 Hz
	1 A	10A	5,4A	1 A
Energieverbrauch	max. 24W	max. 395,2W	max. 24W	max 47W
Optionales redundantes Netzteil	DPS-200	DPS-600	Nein	DPS-200
802.3af Power over Ethernet	Nein	Ja	Nein	Nein
Anzahl der PoE-fähigen Ports	-	24	-	-
Automatische PoE-Erkennung	-	Ja	-	-
Automatische PoE-Abschaltung (je Port)	-	Ja	-	-
PoE-Kurzschlußsicherung	-	Ja	-	-
Leistungswerte				
Switch-Kapazität	12,8GB/s			17,6GB/s
Paketweiterleitungsrate 64 Byte-System	9,5 Mio. Pakete/s			13,1 Mio. Pakete/s
IP-Routing-Tabelle	2K			2K
MAC-Adressen	16K			16K
Größe des Paketpuffer	32MB			32MB
max. Größe des Jumbo-Frames	9KB			9KB
Diagnose-LEDs				
10 oder 100 MBit/s (Ethernet-Ports)	Ja			
10/100 oder 1000 MBit/s (Gigabit-Ports)	Ja			
Verbindung/Aktivität (je Port)	Ja			
Power, Konsole, RPS (je Gerät)	Ja			
Technische Daten				
BTU/h	81,72	1159,2	81,72	158,4
MTBF	123.027 Stunden	168.110 Stunden	133.105 Stunden	102.737 Stunden
Abmessungen	441x310x44 mm	441x369x44 mm	441x310x44 mm	441x310x44 mm
Gewicht	4,24 kg (9,35 lbs)	6,02 kg (13,27 lbs)	4,24 kg (9,35 lbs)	4,25 kg (9,44 lbs)
Größe	1 HE für 19-Zoll Rack-Montage			
Betriebstemperatur	0° bis 40°C			
Lagertemperatur	-40° bis 70°C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% nicht kondensierend			
EMV	FCC Class A, CE, C-Tick			
Sicherheit	CSA International, CB			

Software-Spezifikation

L2
- IGMP Snooping:
  unterstützt 256 Multicast-Gruppen
- 802.1D Spanning Tree
- 802.1w Rapid Spanning Tree
- 802.1s Multiple STP
- 802.3ad Link Aggregation:
  32 Gruppe, 8 Ports pro Gruppe
- 1:1-/n:1-Port Mirroring

VLAN
- 802.1Q
- Max. VLAN-Gruppen: VLAN 4 K
  (4 K statische VLANs, 255 dynamische VLANs)

L3
- Statisches Routing: 128 Router
- RIP v.1/v.2 - OSPF
- IPv4 Hardware Routing Table: 2 K
- L3 Hardware Forwarding Table: 4 K
- VRRP
- Anzahl der IP-Schnittstellen: 64
- mehrfache IPs pro VLAN: 2

Multicast
- IGMP v.1 - IGMP v.2
- DVMRP v.3 - PIM DM

MIB
- RFC 1213 MIB-II - RFC 1493 Bridge MIB
- RFC 1907 SNMP v.2 MIB
- RFC 2819 RMON MIB
- RFC 2665 Ether-like MIB
- RFC 2674 802.1p MIB - RFC 2863 IF MIB
- RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB
- RFC 2620 RADIUS Accounting-Client MIB
- RFC 1724 RIP v.2 MIB- RFC 1850 OSPF v.2 MIB
- RFC 2096 IP Forwarding Table MIB (CIDR)
- RFC 2787 VRRP MIB - Private MIB
- RFC 2932 IP v.4 Multicast Routing MIB
- RFC 2934 PIM MIB for IP v.4

QoS
- Bandbreitenkontrolle: je Port
  - Feinheit: 1 MBit/s
- Broadcast Storm Control
  - Feinheit: 1K Pakete/s je Port
- 802.1p Priority Queues (Warteschlangen)
- Anzahl der Queues je Port: 8
- CoS Port-basiert
- CoS basierend auf MAC-Adresse von Quelle und Ziel
- CoS basierend auf TOS
- CoS DSCP
- CoS basierend auf IP-Adressen von Quelle und Ziel
- CoS basierend auf TCP/UDP-Port

Zugangskontrolllisten (ACL)
800 Regeln je Gerät, basierend auf
- Port - MAC-Adresse
- 802.1p Priority Queues - VLAN
- DSCP - IP-Adresse
- Protokolltyp - TCP/UDP-Port
- TCP/UDP-Payload (Paketinhalt)

Sicherheit
- RADIUS-Authentifizierung für Admin
- TACACS+- Authentifizierung für Admin
- SSH v.2
- SSL v.2
- Port-Sicherheit: 16 MAC-Adressen je Port
- Zugangskontrolle
  - 802.1x Port-basiert
  - 802.1x MAC-Adressen-basiert
- Verkehrssegmentierung
- IP-MAC-Bindung: 500 Einträge je Gerät

Management
- Single IP Management v1.5
- Web-basierte grafische Oberfläche
- Kommandozeile (CLI)
- Telnet-Server - TFTP-Client
- SNMP v.1, v.2c, v.3
- SNMP Trap on MAC Notification
- RMON v.1: 4 Gruppen (Statistik, Verlauf, Alarme, Ereignisse)
- Bootp/DHCP-Client
- DHCP Relay Option 82
- SYSLOG - Dual Image

Optionale Komponenten

SFP-Transceiver

DEM-310GT	SFP-Transceiver für 1000BASE-LX, Single-mode-Fiber,	max. Reichweite 10 km, 3,3V
DEM-311GT	SFP-Transceiver für 1000BASE-SX, Multi-mode-Fiber,	max. Reichweite 550 Meter, 3,3V
DEM-312GT2	SFP-Transceiver für 1000BASE-SX, Multi-mode-Fiber,	max. Reichweite 2 km, 3,3V
DEM-314GT	SFP-Transceiver für 1000BASE-LHX, Single-mode-Fiber,	max. Reichweite 50 km, 3,3V
DEM-315GT	SFP-Transceiver für 1000BASE-ZX, Single-mode-Fiber,	max. Reichweite 80 km, 3,3V
DEM-330T	SFP-Transceiver für 1000BASE-LX, Single-mode-Fiber, WDM (Tx: 1550nm, Rx: 1310nm)	max. Reichweite 10 km, 3,3V
DEM-330R	SFP-Transceiver für 1000BASE-LX, Single-mode-Fiber, WDM (Tx: 1310nm, Rx: 1550nm)	max. Reichweite 10 km, 3,3V
DEM-311T	SFP-Transceiver für 1000BASE-LX, Single-mode-Fiber, WDM (Tx: 1550nm, Rx: 1310nm)	max. Reichweite 40 km, 3,3V
DEM-331R	SFP-Transceiver für 1000BASE-LX, Single-mode-Fiber, WDM (Tx: 1310nm, Rx: 1550nm)	max. Reichweite 40 km, 3,3V

Zusätzliche Stromversorgung

DPS-200 60 Watt **DPS-600** 500 Watt **DPS-800** Gehäuse, 2 Slots **DPS-900** Gehäuse, 8 Slots

Management-Software

DS-510 D-View 5.1 SNMP Network Management Program

D-Link Worldwide Offices

U.S.A	TEL: 1-800-326-1688	FAX: 1-866-743-4905	**Luxemburg**	TEL: 32-(0)2-517-7111	FAX: 32-(0)2-517-6500
Canada	TEL: 1-905-8295033	FAX: 1-905-8295223	**Poland**	TEL: 48-(0)-22-583-92-75	FAX: 48-(0)-22-583-92-76
Europe (U. K.)	TEL: 44-20-8731-5555	FAX: 44-20-8731-5511	**Hungary**	TEL: 36-(0)-1-461-30-00	FAX: 36-(0)-1-461-30-09
Germany	TEL: 49-6196-77990	FAX: 49-6196-7799300	**Singapore**	TEL: 65-6774-6233	FAX: 65-6774-6322
France	TEL: 33-1-30238688	FAX: 33-1-30238689	**Australia**	TEL: 61-2-8899-1800	FAX: 61-2-8899-1868
Netherlands	TEL: 31-10-282-1445	FAX: 31-10-282-1331	**India**	TEL: 91-022-26526696	FAX: 91-022-26528914
Belgium	TEL: 32(0)2-517-7111	FAX: 32(0)2-517-6500	**Middle East (Dubai)**	TEL: 971-4-3916480	FAX: 971-4-3908881
Italy	TEL: 39-02-2900-0676	FAX: 39-02-2900-1723	**Turkey**	TEL: 90-212-289-56-59	FAX: 90-212-289-76-06
Sweden	TEL: 46-(0)8564-61900	FAX: 46-(0)8564-61901	**Egypt**	TEL: 202-414-4295	FAX: 202-415-6704
Denmark	TEL: 45-43-969040	FAX: 45-43-424347	**Israel**	TEL: 972-9-9715700	FAX: 972-9-9715601
Norway	TEL: 47-99-300-100	FAX: 47-22-309580	**LatinAmerica**	TEL: 56-2-232-3185	FAX: 56-2-232-0923
Finland	TEL: 358-9-2707 5080	FAX: 358-9-2707-5081	**Brazil**	TEL: 55-11-218-59300	FAX: 55-11-218-59322
Spain	TEL: 34-93-4090770	FAX: 34-93-4910795	**South Africa**	TEL: 27-12-665-2165	FAX: 27-12-665-2186
Portugal	TEL: 351-21-8688493		**Russia**	TEL: 7-095-744-0099	FAX: 7-095-744-0099 #350
Czech Republic	TEL: 420-(603)-276-589		**China**	TEL: 86-10-58635800	FAX: 86-10-58635799
Switzerland	TEL: 41-(0)-1-832-11-00	FAX: 41(0)-1-832-11-01	**Taiwan**	TEL: 886-2-2910-2626	FAX: 886-2-2910-1515
Greece	TEL: 30-210-9914 512	FAX: 30-210-9916902	**Headquarters**	TEL: 886-2-2916-1600	FAX: 886-2-2914-6299

Die Spezifikation kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Rev. 05 (Mar. 2006)
D-Link ist eine registrierte Marke und xStack ist eine Marke der D-Link Corporation/D-Link System Inc. Alle übrigen Marken gehören ihren Eigentümern.